

CONTENTS

ECDC/ERS Task Force Report EUROPEAN UNION STANDARDS FOR TUBERCULOSIS CARE

p. 4

editorials

BLOCKING THE EPIDERMAL GROWTH FACTOR RECEPTORS WITH GEFITINIB (IRESSA®) IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER PATIENTS – SIGNALING, INDICATIONS AND SECONDARY RESISTANCE

A. Konsulova, I. Donev, D. Kalev

p. 16

reviews

CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE – ATHEROSCLEROSIS, ENDOTHELIAL DYSFUNCTION, SECONDARY PULMONARY HYPERTENSION

D. Petrova, S. Naydenska, O. Georgiev

p. 28

MELATONIN AND CHANGES IN CIRCADIAN RYTHMS IN PATIENTS WITH BREATHING DISORDERS DURING SLEEP

R. Biljukov, D. Petrova, Tz. Mondeshki, O. Georgiev, V. Milanova

p. 41

CHRONIC INFLAMMATION AND METABOLIC SYNDROME (MS) IN PATIENTS WITH CHRONIC OSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)

V. Stratev, J Petev, S. Galcheva, M. Peneva

p. 50

**original
articles**

PLEURAL CYTOKINES VEGF, IL-8, TGF-B1 INDUCE PLEURAL FIBROSIS AFTER PLEURODESIS IN PATIENTS WITH MALIGNANT PLEURAL EFFUSION

A. Yankulov, M. Mourdjeva, G.Paskalev, K. Mourdjev, A. Uchikov, V. Gradinarska,
G. Chavdarova, A. Chapkanov

p. 58

SURGICAL TREATMENT OF INTRATHORACIC GOITER

G. Yankov, E. Goranov, Y. Yamakova, R. Petkov, D. Petrov

p. 67

FOREIGN BODIES WITH SHARP EDGES ON LOWER RESPIRATORY TRACT AND ESOPHAGUS IN CHILDREN – CLINICAL RESEARCH

T. Tsolov, P. Perenovska, T. Avramov, M. Mirtcheva, O. Brankov

p. 74

**case
presentations**

22-nd ERS ANNUAL CONGRESS, WIEN, September 1–5, 2012

p. 80

news

FOREIGN BODIES WITH SHARP EDGES ON LOWER RESPIRATORY TRACT AND ESOPHAGUS IN CHILDREN – CLINICAL RESEARCH

T. Tsolov¹, P. Perenovska², T. Avramov¹, M. Mirtcheva¹, O. Brankov³

ENT clinic UMHAT "Tsaritsa Joanna - ISUL" EAD, Sofia¹

Pediatric clinic UMHAT "Alexandrovskia", Sofia²

Pediatric surgery clinic UMHAT "Pirogov", Sofia³

Abstract

Foreign bodies on lower respiratory tract and esophagus are a serious medical problem in ENT and pediatric practices. „Beard" in lower respiratory tract and opened safety pins in children esophagus are rarely seen medical cases, but have been high risk. Their endoscopic extraction is by definition non successful and often surgical methods are applied. Authors present three cases on successful endoscopic extraction of foreign bodies with sharp edges on lower respiratory tract and esophagus - „beard" and opened safety pins from children.

For the last 30 years these were only positively ending medical cases on foreign bodies with sharp edges on lower respiratory tract and esophagus.

Key words: foreign bodies, endoscopy, esophagus, respiratory tract

случаи от клиничната практика

ОСТРИ ЧУЖДИ ТЕЛА
В ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА
И ХРАНОПРОВОДА ПРИ ДЕЦАТА –
КЛИНИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ

Торакална Медицина
Том IV, октомври 2012, бр.3

Чуждите тела в дихателните пътища и хранопровода са все още проблем в оториноларингологичната и педиатричната практика. Те често са съпроводени с драматични моменти и нерядко с летален изход. Под чужди тела трябва да се разбират всички тела с екзогенен или ендогенен произход, способни да обтурират частично или напълно просвета на някои от елементите на дихателната система или хранопровода. Те попадат в дихателната система и хранопровода при игра, смях, плач, кашлица. Чуждите тела са най-често проблем на детската възраст, като най-засегната е групата на децата до 3 години (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 18). Чуждите тела в хранопровода в никакъв случай не са по-малко опасни от тези в дихателните пътища – реална е опасността самото чуждо тяло да причини перфорация на хранопровода, или това да стане при неговото екстрахиране и за часове се развива медиастинит, нерядко с летален изход. Според съобщения на чужди автори, усложненията се срещат в 11.6%, а смъртността е 2 % (9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19).

Проблемни от острите чужди тела в хранопровода и дихателните пътища са най-вече разтворените безопасни игли. Това е сравнително рядка патология, но е възможно най-опасната за живота на пациента, защото най-често безопасната игла влиза в хранопровода с пружинката напред и с острия си разтворен край назад – налице е една истинска рибарска кука. Като се има предвид изключително големия риск при екстракцията на такива чужди тела от хранопровода, редица автори у нас и в чужбина считат за по-безопасно, и с по-големи изгледи за успех оперативното отстраняване на чуждото тяло чрез торакотомия, която сама по себе си също така не е лека операция.

За последните тридесет години от своята практика авторът е извадил стотици най-различни чужди тела от хранопроводите на деца, но само при два от случаите това са били разтворени безопасни игли. Екстракцията на този вид чужди тела изисква и специална инструментална екипировка. Големите фирми като „STORZ“, специализирали се в ендоскопичната дейност, предлагат богат, разработван от десетилетия инструментариум, специално за този вид чужди тела – от специални щипки за затваряне на безопасните игли до специални ножци за рязане на игли и тел. От само себе си се разбира, че за целта е необходимо да е на лице и високо квалифициран медицински персонал със специална подготовка – оториноларинголози, ендоскописти с голям опит, опитни педиатри и детски хирурзи, анестезиолози с опит с работа с малки деца, добро реанимационно звено.

Осилите в долните дихателни пътища са рядко срещани чужди тела. Поради тяхната форма и възможността им да се придвижват само напред, екстракцията им по ендоскопичен път по правило е неуспешна и се налага хирургич-

Foreign bodies on lower respiratory tract and esophagus are a serious medical problem in ENT and pediatric practices. They are often accompanied by dramatic moments and a lethal outcome. All bodies of exogenous and endogenous origin capable of partially or fully sealing the openings of some of the elements of the respiratory tract or the esophagus are considered as foreign bodies. They get into the respiratory tract and the esophagus during game, laughter, crying, coughing. Foreign bodies are often a problem of the young age, especially the under 3 years' group (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 18). Foreign bodies in the esophagus are in no case less dangerous than these in the respiratory tract – there is a real danger of the foreign body itself to cause perforation of the esophagus or of this to happen during its extraction and mediastinitis develops for hours often with lethal outcome. According to reports of foreign authors the complications are 11.6% and mortality is 2% (9, 11, 12, 13, 16, 17, 19).

Opened safety pins are the most problematic among foreign bodies in the esophagus and the respiratory tract. This is a relatively rare pathology, but the most life threatening because often the safety pin enters the esophagus spring first, becoming a real hook. Considering that the extraction of such foreign bodies from the esophagus is very risky a number of Bulgarian and foreign authors consider the surgical removal of the foreign body via thoracotomy more safe and successful, though it is not an easy procedure.

For the last 30 years of his practice the author has removed various foreign bodies of children's esophagus but in only 2 of the cases these have been digested safety pins. The extraction of this type of foreign bodies requires special equipment. The big companies like STORZ, specialized in endoscopic practice, offer a great variety of instruments especially for this type of foreign bodies – from special clips for closing the safety pins to special scissors for cutting needles and wire. It is clear that a highly qualified medical personnel is required – otolaryngologists, experienced endoscopists, experienced pediatricians and children surgeons, anesthesiologists experienced in working with small children, a skilled reanimation team.

Awms in the lower respiratory tract are no common foreign bodies. Because of their shape and their ability to move only forward their endoscopic extraction is unsuccessful and operation is needed. That's why these cases are published

на намеса. Тази е и причината тези случаи да се разглеждат предимно в специализираните хирургични издания, и по-рядко в оториноларингологичните и педиатричните.

Клиничен случай I

В настоящето съобщение се разглежда случай на извадено по ендоскопичен път чуждо тяло – осил, от десния главен бронх на дете на 1.1г. Три дни преди постъпването в болница, майката забелязала, че детето не е добре, кашля непрекъснато, вдигнало температура.

Насочено към Детска клиника на Университетска Александровска болница, където установили, че се касае за чуждо тяло в дясната белодробна половина, и най-вероятно, според майката, да е фъстък или пуканки. При извършената ТБС под обща анестезия с тръба №5 на бронхоскоп "Friedel", с инжекционно обдишване с инжектаймер "Storz", се установи чуждо тяло в десния главен бронх, покрито с гъст кръвнисто-гноен секрет. Още при първия опит, с мека щипка, успяхме да го извадим и за наше учудване се оказа осил от трева с дължина около 3.5cm. При контролния оглед с оптика се установи, че има и друго чуждо тяло, и от бронх B8 се извади още един осил с дължина 3cm. За обща изненада след него от същото място извадихме и трети осил с дължина 2cm. Следоперативният период протече нормално, детето бе изписано.

Клиничен случай II: Разтворена безопасна игла в хранопровода.

Дете на шест месечна възраст, кърмаче, момче, с дисфагични проблеми – на рентгенова снимка се установява чуждо тяло – разтворена безопасна игла в хранопровода. С безопасната игла било закачено едно червено парчалче „против уруки“ за ръкава на бебето. Детето успяло да хване червеното парче, глътнало го, но иглата останала в хранопровода. Транспортирано било незабавно в детска хирургия на МБАЛ „Пирогов“. Колегите оториноларинголози отказвали екстракцията на чуждото тяло – разтворената безопасна игла от хранопровода, считайки риска за живота на детето за твърде голям. Разтворената безопасна игла била с пружинката напред и с острия връх насочен назад – като рибарска кука. Поради тези об-

mainly in specialized issues and rarely in the otorhinolaryngology and pediatric ones.

Clinical case I

In the following report a case of a removed by endoscopy foreign body is reviewed – awn from the right main bronchus of one year old child. Three days before the hospitalization the mother found out that the child was not feeling well, was constantly coughing and was having high temperature.

The child was sent to the pediatric clinic of UM-HAT "Alexandrovska", where it was discovered that there is a foreign body in the right main bronchus and, probably, according to the mother it could have been a peanut or a piece of popcorn. During bronchoscopy under general anesthesia with bronchoscope "Friedel" we found a foreign body in the right bronchus, covered with thick chemo-purulent discharge. We succeeded in removing it at the first attempt with a soft clip and surprisingly it turned out to be a 3.5cm awn. During the optical examination another foreign body was found and from the bronchus B8 was removed another 3cm awn. Surprisingly after that we removed a third awn from the same spot. After a normal postoperative period the child was discharged.

Clinical case II: Digested safety pin in the esophagus.

A six months old baby, suckling, a boy, with dysphagic problems, a foreign body was discovered by the X-ray image – an opened safety pin in the esophagus. A red piece of cloth was attached to the baby's sleeve with the safety pin. The child managed to grab the red cloth and to swallow it but the safety pin stayed in the esophagus. He was transported immediately to the Pediatric surgery clinic UM-HAT "Pirogov". The otolaryngologists were reluctant to extract the foreign body – the opened safety pin from the esophagus because the risk for the child's life was thought to be very high. The opened safety pin was positioned with the spring first is like a hook. Because of these circumstances after a consultation with the pediatric surgeons it was decided to try an endoscopic

case presentations

FOREIGN BODIES WITH SHARP EDGES ON LOWER RESPIRATORY TRACT AND ESOPHAGUS IN CHILDREN – CLINICAL RESEARCH

Thoracic Medicine
Volume IV, October 2012, Issue 3

Фиг. 1. Парчетата осил.

Fig. 1. Pieces of awn.



Фиг. 2. Чуждо тяло – разтворената безопасна игла.

Fig. 2. Foreign body – an opened safety pin.



случаи от клиничната практика

ОСТРИ ЧУЖДИ ТЕЛА
В ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА
И ХРАНОПРОВОДА ПРИ ДЕЦАТА –
КЛИНИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ

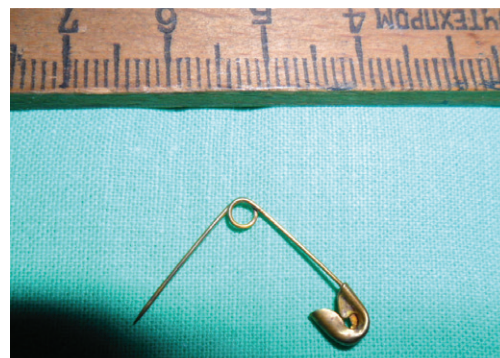
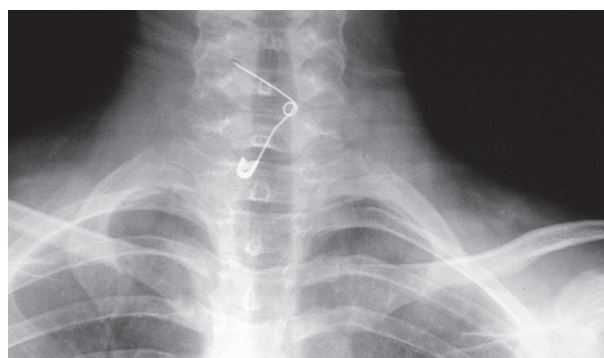
Торакална Медицина
Том IV, октомври 2012, бр.3

стоятелства, след консилиум с детските хирурзи, се реши да се направи опит за ендоскопско изваждане на иглата от хранопровода в операционната на детска хирургия – МБАЛ „Пирогов“, като в случай на неуспех да се премине веднага към торакотомия. Проведе се разговор с родителите, които бяха информирани за значителния риск при този вид манипулации. Подходи се по класическия начин – обща ендотрахеална анестезия, езофагоскопия с ригиден езофагоскоп „Haslinger“ с детска тръба с диаметър 8.5mm и дължина 18cm. В средната трета на хранопровода се видя чуждото тяло – безопасна игла, разтворена с острия връх към тръбата. Със специална щипка тип „крокодил“ с дължина 25cm успяхме да уловим острия край на иглата, да го вкараме в тръбата, след това хванахме и вкарахме в тръбата и тъпата страна на иглата, и заедно с тръбата я извадихме от хранопровода на детето. Детето беше изписано на следващия ден.

Клиничен случай III: Разтворена безопасна игла в хранопровода.

Дете на петмесечна възраст, кърмаче. Постъпва в детска хирургия на МБАЛ „Пирогов“ по спешност. Случаят е идентичен на гореописания – над главата на бебето било закачено с безопасна игла червено парцалче „против уруки“. Детето успяло да хване парчето червен плат, изяло го, но безопасната игла се заклезила под интроитус езофаги. На рентгенографията добре се вижда разтворената безопасна игла в началната част на хранопровода. Подходи се по стандартния начин – след консилиум с детските хирурзи се реши опита за екстракция на чуждото тяло да се извърши в операционната на детската хирургия, за да може в случай на неуспех да се премине веднага към хирургично вадене на иглата. И в този случай родителите бяха информирани за значителния риск при тези манипулации. Подходи се по класическия начин – обща ендотрахеална анестезия, езофагоскопия с детски езофагоскоп „Haslinger“ с диаметър 8.5mm и дължина 18cm. Непосредствено под introitus oesophagi се видя чуждото тяло, насочено с върха назад. Със специалната щипка иглата се вкара в тръбата и се извади с езофагоскопната тръба. Детето понесе много добре манипулацията.

Фиг. 3. Разтворена безопасна игла под интроитус езофаги.
Fig. 3. Opened safety pin under introitus esophagi.



removal of the safety pin from the esophagus in the operating room of the Pediatric surgery clinic UMHAT “Pirogov”; and in case of failure to proceed to thoracotomy. In a conversation with the parents they were informed of the considerable risk at this type of manipulations. We did classic manipulation – general endotracheal anesthesia, esophagoscopy examination with children’s “Haslinger” small tube 8.5mm diam., 18cm length. In the middle of the esophagus the foreign body was found – a safety pin pointing with its sharp edge at the tube. With a special 25cm “crocodile” clip we managed to grab the sharp edge of the pin, to get it into the tube, after that we grabbed the other end of the pin, got it into the tube and removed it from the child’s esophagus. The child was discharged the next day.

Clinical case III: Opened safety pin in the esophagus.

A five months old baby, suckling enters the Pediatric surgery clinic of UMHAT “Pirogov” because of emergency. This case is identical with the second one – a red piece of cloth was attached with a safety pin over the baby’s head. The child managed to grab the piece of cloth, ate it, but the safety pin was stuck under introitus oesophagi. On the X-ray image the opened safety pin at the beginning of the esophagus is clearly seen. The standard method was used – after a consultation with the pediatric surgeons it was decided the attempt to extract the foreign body is going to be made in the operating room of the Pediatric surgery clinic, so in case of failure to proceed immediately to a surgical removal of the pin. Again the parents were informed that the manipulation was risky. We did traditional manipulation – general endotracheic anesthesia, esophagoscopy with children’s “Haslinger” of 8.5mm/18cm dimensions. Right under introitus esophagi the foreign body was seen pointing backwards with its tip, with the special clip the needle was got into the tube and was removed with the endophasoscopic tube. The child took the manipulation very well.